

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

JPA 11-345261

(11) Publication number: 11345261 A

(43) Date of publication of application: 14.12.99

(51) Int. Cl. G06F 17/60

(21) Application number: 10151639

(22) Date of filing: 01.06.98

(71) Applicant: PFU LTD

(72) Inventor: IKEGAMI KOSUKE  
YANAGAWA MASAHIRO  
YAMAZAKI SEIICHIRO  
MIZUNO KEISUKE

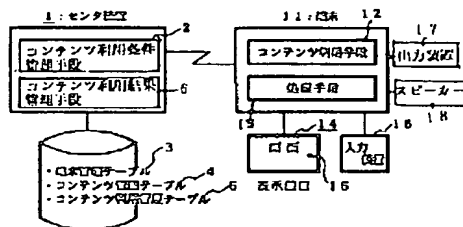
(54) CONTENT MANAGEMENT SYSTEM AND  
RECORDING MEDIUM

COPYRIGHT: (C)1999,JPO

(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To enable charging of each content, sales management and use management by making a center device manage content utilization and use results and making a terminal use content which is downloaded from the center device.

SOLUTION: In a center device 1, a content utilization condition managing means 2 manages a method for utilizing content. The means 2 receives the transmission of content utilization result, manages it, also sums up utilization results and calculates distribution to a person having a right. A terminal 11 receives content download from the device 1 or utilizes read content in the case of storage. A content utilizing means 12 receives content use acceptance from the device 1, stores the content, outputs it to a medium and transmits a use result to the device 1. A processing means 13 performs various processing, such as expanding content that is downloaded and compressed and burying watermark information at the time of outputting content to a medium.



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-345261

(43) 公開日 平成11年(1999)12月14日

(51) Int. Cl. <sup>6</sup>  
G06F 17/60

識別記号

F I  
G06F 15/21

7

審査請求 未請求 請求項の数16 O L (全15頁)

(21) 出願番号 特願平10-151639

(22) 出願日 平成10年(1998)6月1日

(71) 出願人 000136136  
株式会社ピーエフユー  
石川県河北郡宇ノ気町宇野気ヌ98番地の  
2  
(72) 発明者 池上 浩介  
石川県河北郡宇ノ気町宇野気ヌ98番地の  
2 株式会社ピーエフユー内  
(72) 発明者 柳川 雅裕  
石川県河北郡宇ノ気町宇野気ヌ98番地の  
2 株式会社ピーエフユー内  
(74) 代理人 弁理士 岡田 守弘

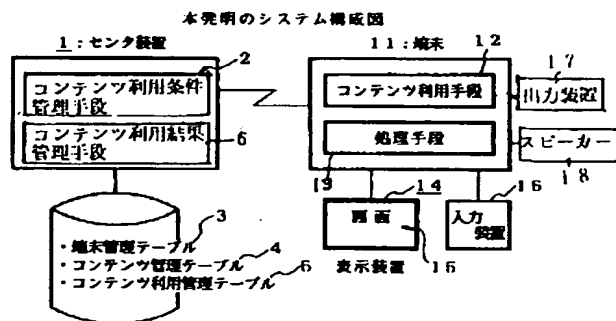
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 コンテンツ管理システムおよび記録媒体

(57) 【要約】

【課題】 本発明は、コンテンツを管理するコンテンツ管理システムおよび記録媒体に関し、コンテンツを端末で出力する場合の利用許諾とその利用結果をセンタ装置に送信して管理し、コンテンツ毎の販売管理および利用管理を実現することを目的とする。

【解決手段】 コンテンツの利用方法を管理する手段と、コンテンツの利用要求を受信し利用許諾を送信する手段と、コンテンツの利用結果を受信して管理する手段とを設けたセンタ装置と、コンテンツおよびコンテンツの利用方法を選択する手段と、コンテンツの利用要求を上記センタ装置に送信する手段と、当該コンテンツを出力する手段と、出力したコンテンツの利用結果を上記センタ装置に送信する手段とを設けた端末とから構成される。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】コンテンツを管理するコンテンツ管理システムにおいて、

コンテンツの利用を管理する手段と、コンテンツの利用結果を受信して管理する手段とを設けたセンタ装置と、保管あるいは上記センタ装置からダウンロードを受けたコンテンツを出力する手段と、当該出力したコンテンツの利用結果を上記センタ装置に送信する手段とを設けた端末とから構成することを特徴とするコンテンツ管理システム。

【請求項 2】コンテンツを利用するコンテンツ管理システムにおいて、

コンテンツの利用方法を管理する手段と、コンテンツの利用要求を受信し利用許諾を送信する手段と、コンテンツの利用結果を受信して管理する手段とを設けたセンタ装置と、  
コンテンツおよびコンテンツの利用方法を選択する手段と、コンテンツの利用要求を上記センタ装置に送信する手段と、当該コンテンツを出力する手段と、出力したコンテンツの利用結果を上記センタ装置に送信する手段とを設けた端末とから構成することを特徴とするコンテンツ管理システム。

【請求項 3】上記選択は、利用条件あるいはタイトルと利用条件で検索してそのうちから選択することを特徴とする請求項 2 記載のコンテンツ管理システム。

【請求項 4】上記コンテンツを端末にて保管する手段、あるいは上記コンテンツをセンタ装置からダウンロードする手段を備えたことを特徴とする請求項 2 記載のコンテンツ管理システム。

【請求項 5】上記コンテンツの媒体への出力時に利用者情報、著作権情報、日時の 1 つ以上を透かし情報として当該媒体中に埋め込む手段を備えたことを特徴とする請求項 1 から請求項 4 のいずれかに記載のコンテンツ管理システム。

【請求項 6】上記コンテンツをセンタ装置からダウンロードを受けた端末で所定出力可能単位になる毎に出力する手段を備えたことを特徴とする請求項 1 から請求項 5 のいずれかに記載のコンテンツ管理システム。

【請求項 7】顧客からのコンテンツの媒体への出力要求時に上記端末が既にダウンロードを受けて保管していた場合に、当該保管していたコンテンツを媒体に出力すると共にその利用結果を上記センタ装置に送信する手段を端末に設けたことを特徴とする請求項 1 から請求項 6 のいずれかに記載のコンテンツ管理システム。

【請求項 8】上記利用結果をもとに集計して上位から所定範囲のコンテンツを選択する手段と、選択されたコンテンツを登録されている上記端末に送信する手段とをセンタ装置に設けたことを特徴とする請求項 1 から請求項 7 のいずれかに記載のコンテンツ管理システム。

【請求項 9】上記利用結果をもとに集計して上位から所

定範囲のコンテンツを選択する手段と、選択されたコンテンツを出力する手段とを端末に設けたことを特徴とする請求項 1 から請求項 8 のいずれかに記載のコンテンツ管理システム。

【請求項 10】上記コンテンツのリストあるいはセットリストを表示し、リスト中から選択された複数のコンテンツあるいは選択されたセットリストについて、ダウンロードを受けてあるいは保管していた場合には取り出す手段と、ダウンロードあるいは取り出した複数のコンテンツを出力する手段と、出力したコンテンツの利用結果を上記センタ装置に送信する手段とを端末に設けたことを特徴とする請求項 1 から請求項 9 のいずれかに記載のコンテンツ管理システム。

【請求項 11】上記選択されたコンテンツの料金を表示する手段と、料金が入金されたときにダウンロードを受けたコンテンツあるいは保管していた場合には読み出したコンテンツを出力する手段と、利用結果を上記センタ装置に送信する手段とを端末に設けたことを特徴とする請求項 1 から請求項 10 のいずれかに記載のコンテンツ管理システム。

【請求項 12】上記端末に対応したコンテンツの自動ダウンロードを受信する手段と、受信したコンテンツを店舗の表示装置および音声発生装置から出力する手段を端末に設けたことを特徴とする請求項 1 から請求項 11 のいずれかに記載のコンテンツ管理システム。

【請求項 13】上記保管していたコンテンツあるいはダウンロードを受けたコンテンツを媒体に出力すると共に当該コンテンツの歌詞、楽曲、イメージの 1 つ以上を出力する手段と、媒体に出力したコンテンツおよび出力したコンテンツの歌詞、楽曲、イメージの 1 つ以上の利用結果を上記センタ装置に送信する手段とを端末に設けたことを特徴とする請求項 1 から請求項 12 のいずれかに記載のコンテンツ管理システム。

【請求項 14】上記コンテンツの利用結果をもとにコンテンツ毎の売上および利用方法を集計する手段と、上記集計したコンテンツ毎の売上および利用方法をもとに権利者毎の配分を集計する手段とを備えたことを特徴とする請求項 1 から請求項 13 のいずれかに記載のコンテンツ管理システム。

【請求項 15】センタ装置内に設けた、コンテンツの利用を管理する手段と、コンテンツの利用結果を受信して管理する手段と、  
端末内に設けた、保管あるいは上記センタ装置からダウンロードを受けたコンテンツを出力する手段と、当該出力したコンテンツの利用結果を上記センタ装置に送信する手段として機能させるプログラムを記録したコンピュータ読取可能な記録媒体。

【請求項 16】センタ装置内に設けた、コンテンツの利用方法を管理する手段と、コンテンツの利用要求を受信し利用許諾を送信する手段と、コンテンツの利用結果を

受信して管理する手段と、

端末内に設けた、コンテンツおよびコンテンツの利用方法を選択する手段と、コンテンツの利用要求を上記センタ装置に送信する手段と、当該コンテンツを出力する手段と、出力したコンテンツの利用結果を上記センタ装置に送信する手段として機能させるプログラムを記録したコンピュータ読取可能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、コンテンツの利用を管理するコンテンツ管理システムおよび記録媒体に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来、楽曲や映像などのコンテンツの利用およびその管理に関しては、利用形態による許諾要求を行ってなく、単純にコンテンツを複製、表示などの出力を行っていた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】このため、コンテンツの利用形態に合わせた課金、販売管理や著作権などの権利管理が不十分であるという問題があった。ここで、コンテンツは静止画、動画、文字、音楽、プログラムなどのデジタルデータ全般を意味する。

【0004】例えば楽曲や映像などのコンテンツでは、広告、放送、複製（表示、複製、印刷、音声出力など）、貸与、試聴などの利用許諾条件が異なる場合が多々あるが、これら各利用許諾条件に応じた課金、販売管理や権利管理を行い難いという問題があった。

【0005】本発明は、これらの問題を解決するため、コンテンツを利用する場合の利用許諾とその利用結果をセンタ装置に送信して管理し、コンテンツ毎の課金、販売管理および利用管理を実現することを目的としている。

【0006】

【課題を解決するための手段】図1を参照して課題を解決するための手段を説明する。図1において、センタ装置1は、コンテンツおよび利用結果などを管理するものであって、ここでは、コンテンツ管理手段2などから構成されるものである。

【0007】コンテンツ利用条件管理手段2は、コンテンツの利用方法を管理したりなどするものである。コンテンツ利用結果管理手段6は、コンテンツの利用結果の送信を受けて管理したり、利用結果を集計して権利者の配分を算出したりなどするものである。

【0008】端末11は、センタ装置1からコンテンツのダウンロードを受けてあるいは保管していた場合には読み出したコンテンツを利用するものであって、ここでは、コンテンツ利用手段12、処理手段13などから構成されるものである。

【0009】コンテンツ利用手段12は、センタ装置1

からコンテンツの利用許諾を受けたり、コンテンツを保管したり、媒体に出力したり、表示／音声出力／印刷出力したり、利用結果をセンタ装置1に送信したりなどするものである。

【0010】処理手段13は、各種処理を行うものであって、例えばダウンロードを受けた圧縮されたコンテンツを伸長したり、コンテンツの媒体への出力時にすかし情報を当該コンテンツに埋め込んだりなどの各種処理を行うものである。

【0011】次に、動作を説明する。端末11のコンテンツ利用手段12が保管していたコンテンツを出力あるいはダウンロードされてきたコンテンツを受信して出力すると共に出力したコンテンツの利用結果をセンタ装置11のコンテンツ管理手段2に送信し、これを受信したコンテンツ管理手段2がコンテンツの利用結果を管理するようにしている。

【0012】また、端末11のコンテンツ利用手段12が選択されたコンテンツおよびコンテンツの利用方法を利用要求としてセンタ装置に送信し、許諾許可の返答に対応してコンテンツを出力および出力したコンテンツの利用結果をセンタ装置に送信するようにしている。この選択する際に、利用条件あるいはタイトルと利用条件で検索してそのうちから選択するようにしている。

【0013】これらの際、処理手段13がコンテンツの媒体への出力時に利用者情報、著作権情報、日時の1つ以上を透かし情報として埋め込むようにしている。また、コンテンツをセンタ装置1からダウンロードを受けた端末11内で、処理手段13が所定出力可能単位になる毎に出力するようにしている。

【0014】また、顧客からのコンテンツの利用要求時に端末11が保管していた場合に、当該保管していたコンテンツを利用すると共にその利用結果をセンタ装置1に送信するようにしている。

【0015】また、センタ装置1のコンテンツ管理手段2が利用結果をもとに集計して上位から所定範囲のコンテンツを選択し、選択されたコンテンツを登録されている端末11に送信するようにしている。

【0016】また、コンテンツのリストあるいはセットリストを表示し、リスト中から選択された複数のコンテンツあるいは選択されたセットリストについて、端末11のコンテンツ利用手段12がダウンロードを受けてあるいは保管していた場合には取り出し、ダウンロードあるいは取り出した複数のコンテンツを出力すると共に、出力したコンテンツの利用結果をセンタ装置1に送信するようにしている。

【0017】また、端末11内で処理手段13が選択されたコンテンツの料金を表示し、料金が投入されたときにダウンロードを受けたコンテンツあるいは保管していた場合には読み出したコンテンツを出力すると共に、利用結果をセンタ装置1に送信するようにしている。

【0018】また、端末11がセンタ装置1からのコンテンツの自動ダウンロードを受信し、受信したコンテンツを店舗の表示装置および音声発生装置から出力するようにしている。

【0019】また、端末11のコンテンツ利用手段12がダウンロードを受けたコンテンツあるいは保管していた場合には読み出したコンテンツを媒体に出力すると共にコンテンツの歌詞、楽曲、イメージの1つ以上を媒体に出力し、媒体に出力したコンテンツおよび媒体に出力したコンテンツの歌詞、楽曲、イメージの1つ以上の利用結果をセンタ装置1に送信するようにしている。

【0020】また、コンテンツ利用結果管理手段6がコンテンツの利用結果をもとにコンテンツ毎の売上および利用方法を集計し、集計したコンテンツ毎の売上および利用方法をもとに権利者毎の配分を集計するようにしている。

【0021】従って、コンテンツを端末で利用する場合の利用許諾とその利用結果をセンタ装置に送信して管理することにより、コンテンツ毎の課金、販売管理および利用管理を実現することが可能となる。

【0022】

【発明の実施の形態】次に、図1から図10を用いて本発明の実施の形態および動作を順次詳細に説明する。

【0023】図1は、本発明のシステム構成図を示す。図1において、センタ装置1は、コンテンツおよび利用結果を管理するものであって、ここでは、コンテンツ管理手段2、端末管理テーブル3、コンテンツ管理テーブル4、およびコンテンツ利用管理テーブル5などから構成されるものである。

【0024】コンテンツ利用条件管理手段2は、コンテンツの利用方法を一括管理したりなどするものである。コンテンツ利用結果管理手段6は、コンテンツの利用結果を受信して一括管理したり、コンテンツの利用結果を集計して各権利者毎に配分したり、コンテンツの利用結果を集計して上位所定範囲のコンテンツを登録されている端末にダウンロードしたりなどするものである。

【0025】端末管理テーブル3は、コンテンツの利用をする端末11を予め登録するテーブルであって、後述する図4の(a)に示すように、コンテンツのダウンロードを受ける資格のある端末11の端末IDあるいは利用者IDを登録するものである。

【0026】コンテンツ管理テーブル4は、コンテンツを管理するテーブルであって、後述する図4の(b)に示すように、コンテンツIDに対応づけて利用条件(複製、試聴、BGMなどの利用条件)を予め登録したものである。

【0027】コンテンツ利用管理テーブル5は、端末11にダウンロードしたコンテンツあるいは保管していた場合には読み出したコンテンツの利用結果を一括管理するテーブルであって、後述する図4の(c)に示すよう

に、端末IDに対応づけて利用したコンテンツID、および利用結果(例えば媒体へ複製して販売)、利用日時、利用者名、売上などを登録して管理するものである。

【0028】端末11は、センタ装置1からコンテンツのダウンロードを受けてあるいは保管していた場合には読み出したコンテンツを利用する端末であって、ここでは、コンテンツ利用手段12、処理手段13、表示装置14、入力装置16、および図示外のコンテンツを保管する大容量の外部記憶装置などから構成されるものである。

【0029】コンテンツ利用手段12は、センタ装置1からダウンロードを受けたコンテンツを外部記憶装置に保管したり、媒体に出力して販売したり、BGMとして表示/音声出力したり、利用結果をセンタ装置1に送信したりなどするものである。

【0030】処理手段13は、各種処理を行うものであって、例えばダウンロードを受けた圧縮されたコンテンツを伸長したり、コンテンツの媒体への出力時にすかし情報を当該コンテンツに埋め込んだりなどの各種処理を行うものである。

【0031】表示装置14は、各種情報を画面15上に表示するものである。入力装置16は、画面15上に表示されたコンテンツのリストの中から任意の1つあるいは複数を選択する入力装置(例えばマウス、キーボードなどの入力装置)である。

【0032】出力装置17は、コンテンツを表示したり、コンテンツを印刷したり、コンテンツを媒体(CD-R、DVDなどの記録媒体)に出力したり、LANや回線を介して利用者にコンテンツをダウンロードしたりなどするものである。

【0033】スピーカー18は、コンテンツを発声するものである。

【0034】次に、図2のフローチャートに示す順番に従い、図1の構成の動作を詳細に説明する。図2は、本発明の動作説明フローチャート(全体)を示す。ここで、センタ装置1および端末11は、図1のセンタ装置1および端末11に相当する。また、通常は、端末11でDVDなどの大容量の記憶媒体にコンテンツを保管してこれを読み出し媒体に複製して販売などするが、この他に、センタ装置1からダウンロードを受けて外部記憶装置に保管すると共にこれを媒体に複製して販売などする場合もある。ここでは、両者を含めて説明する。

【0035】図2において、S1は、コンテンツリスト要求を送信する。これは、端末11がコンテンツリスト要求をセンタ装置1に送信する。S2は、リストを送信する。これは、センタ装置1がS1の端末11からのコンテンツリスト要求に対応して、コンテンツリストを端末11に向けて送信する。

【0036】S3は、コンテンツ一覧を表示する。これ

は、S 2 でセンタ装置 1 から送信されてきたコンテンツリストの一覧を端末 1 1 が表示装置 1 4 の画面 1 5 上に表示、例えば後述する図 3 の (b) に示すようにコンテンツ一覧を表示する。

【0037】S 4 は、コンテンツを選択する。これは、S 3 で画面 1 5 上に表示されたコンテンツリストの一覧の中から任意の 1 つあるいは複数を顧客が選択すると共に、利用方法を後述する図 3 の (a) の画面 1 5 上から選択する。そして、顧客が選択したコンテンツおよびその利用方法をセンタ装置 1 に送信する。

【0038】S 5 は、チェックする。これは、S 4 で端末 1 1 から送信されてきたコンテンツとその利用方法をチェック、例えば端末 1 1 の端末 ID が図 4 の (a) の端末管理テーブル 3 に登録されていて利用資格があるかチェックしたり、利用方法が図 4 の (b) のコンテンツ管理テーブル 4 中の該当コンテンツ ID の利用条件を満たすかチェックしたりする。チェック結果が OK の場合には、S 6 に進む。NO の場合には、図示しないが、エラーとして端末 1 1 に返答する。

【0039】S 6 は、コンテンツを暗号化および圧縮する。S 7 は、S 6 で暗号化および圧縮したコンテンツを該当する端末 1 1 に送信（ダウンロード）する。

【0040】S 8 は、S 7 でダウンロードされたコンテンツを受信した端末 1 1 が伸長および復号化を行う。S 9 は、コンテンツを利用する。例えばコンテンツを媒体（フラッシュメモリ、CD-R、MD、テープ、DVD などの媒体）に記録したり、顧客に試聴させたりする。

【0041】S 10 は、コンテンツ利用結果を送信する。これは、S 9 で利用したコンテンツの利用結果（例えば複製、試聴などの利用結果）をセンタ装置 1 に送信する。S 11 は、S 10 で送信されてきたコンテンツ利用結果を一括管理する。例えば後述する図 4 の (c) のコンテンツ利用管理テーブル 5 に示すように、端末 ID に対応づけて、利用したコンテンツ ID、利用結果（例えば複製）などを登録して一括管理する。これにより、各端末 ID（顧客毎）にコンテンツの利用結果（複製など）をリアルタイムに一括管理し、著作権などに基づく課金を集計して請求などすることが可能となる。

【0042】以上によって、各端末 1 1 は、コンテンツリスト要求をセンタ装置 1 に送信して返信されてきたコンテンツリスト一覧を表示し、顧客が選択したコンテンツおよびその利用方法をセンタ装置 1 に送信してチェックし、OK のときにそのコンテンツのダウンロードを受けて媒体に複製して販売したり、試聴させたりなどし、その利用結果をセンタ装置 1 にリアルタイムに返信して当該センタ装置 1 でコンテンツの利用結果を一括管理し、著作権などに基づく課金をコンテンツ毎かつその利用結果毎にきめ細かく正確に管理することが可能となる。以下順次詳細に説明する。

【0043】図 3 は、本発明の画面例を示す。図 3 の

(a) は、端末画面の例を示す。この端末画面は、図 1 の端末 1 1 の表示装置 1 4 の画面 1 5 上に表示した例であって、ここでは、コンテンツ利用方法を選択する画面であり、図示の下記の中から 1 つあるいは複数をマウスを使って選択する（既述した図 2 の S 4 の利用方法の選択）。

【0044】・複製：

・試聴：

・BGM：

・表示：

・その他：

図 3 の (b) は、端末画面の例を示す。この端末画面は、図 1 の端末 1 1 の表示装置 1 4 の画面 1 5 上に表示した例であって、ここでは、コンテンツ一覧の画面であり、図示の下記のコンテンツ一覧の中から 1 つあるいは複数をマウスを使って選択する（既述した図 2 の S 4 のコンテンツの選択）。

【0045】・ああああ

・いいいい

・うううう

・ええええ

・その他：

図 4 は、本発明のテーブル例を示す。これは、既述した図 1 のセンタ装置 1 内に設けたテーブルの例である。

【0046】図 4 の (a) は、端末管理テーブルの例を示す。この端末管理テーブル 3 は、図示のように、コンテンツをダウンロードする資格のある端末 1 1 の端末 ID あるいは利用者 ID を予め登録したものである。

【0047】図 4 の (b) は、コンテンツ管理テーブルの例を示す。このコンテンツ管理テーブル 4 は、図示の下記のように、コンテンツのコンテンツ ID に対応づけて当該コンテンツの利用条件などを予め登録したものである。

【0048】・コンテンツ ID：# 1 1

・利用条件：複製、試聴、BGM など

・権利者情報：

・分配情報：利用料金を分配するために必要な情報

・その他：

ここで、権利者情報は、次に述べる図 4 の (b-1) に示すような情報である。分配情報は、権利者に利用料金を分配するために必要な情報である。

【0049】図 4 の (b-1) は、図 4 の (b) の権利者情報の詳細（コンテンツ # 1 1）を示す。ここで、横方向の欄には利用条件（販売、サンプル、プロモーション、貸与などの利用条件）の区別を示し、縦方向の欄には出力（複製、表示、音声出力、印刷などの出力）を示す。各利用条件（販売、サンプル、プロモーション、貸与などの利用条件）毎にその出力（例えば複製、表示、音声出力、印刷などの出力）についてその利用形態の詳

10

20

30

40

50

細に予め設定する。例えば利用条件「販売」について、出力「複製」の場合に「×月×日から」複製を許可するというように設定する。これにより、図示のコンテンツ # 1 1 について、×月×日から複製が許可されることとなる。

【0050】図4の(c)は、コンテンツ利用管理テーブルの例を示す。このコンテンツ利用管理テーブル5は、図示の下記のように、端末IDに対応づけて利用したコンテンツのコンテンツIDおよび利用結果を予め登録したものである。

```
SELECT コンテンツ名 AND サンプル名 (1)
SELECT サンプル名 AND 日付け (2)
```

と入力すると、既述した図4の(b)および(b-1)のテーブルを検索し、上記(1)ではコンテンツ名を検索してその候補を見つけ、更にサンプル名でそのうちから一致するものを見つけ、検索結果として、コンテンツ名とその詳細情報の一覧を表示する。利用者はその中から1つあるいは複数を選択する(既述した図2のS4)ことが可能となる。また、上記(2)ではサンプル名で検索してその候補を見つけ、更に日付けでそのうちから一致するものを見つけ、検索結果として、コンテンツ名とその詳細情報の一覧を表示する。利用者はその中から1つあるいは複数を選択する(既述した図2のS4)ことが可能となる。

【0052】次に、図5のフローチャートに示す順番に従い、図1の構成の動作(すかし情報埋込み動作)を詳細に説明する。

【0053】図5は、本発明の動作説明フローチャート(すかし情報埋込み)を示す。図5において、S21は、コンテンツリスト要求・受信処理する。これは、端末11がコンテンツをセンタ装置1に要求し、ダウンロードを受けて受信する。

【0054】S22は、著作権情報、利用者情報、日付などの情報を作成する。これは、S21で受信したコンテンツについて、当該コンテンツの著作権情報(著作者、作詞者、作曲者などの著作権、著作物の利用権などの情報)、利用者情報、日付け(コンテンツを複製する日付け)などから「すかし情報」(複写などしたコンテンツを一意に識別するための情報)を作成する。

【0055】S23は、コンテンツにすかしとして埋め込む。例えばCD中に音楽データを録画するときに当該音楽データ中の一部に、音楽データを可及的に損なわないように当該すかし情報を埋め込む。

【0056】S24は、コンテンツを利用(複製)する。例えばコンテンツである音楽データをCD-Rに書き込み、複製する。S25は、コンテンツの利用を管理する。これは、S21からS24でコンテンツを利用(複製)したときに、コンテンツおよび利用結果(複製)をセンタ装置1に送信して当該センタ装置1で図4の(c)のコンテンツ利用管理テーブル5に登録して一

```
【0051】・端末ID : # 1
・コンテンツID : # 11
・利用条件 : 複製
・利用日時 :
・顧客名 :
・売上 :
・その他 :
```

また、所望のコンテンツを検索して選択する場合、図1の端末11の画面15上などから検索条件をコマンドで

10 例えば

括管理する。

【0057】以上によって、端末11でコンテンツを利用(例えば複製)するときに、コンテンツの利用者情報、著作権情報、端末情報、および日付けなどから一意のすかし情報を作成し、これをコンテンツに埋め込んで複製などしたときに付与し、利用後(例えば複製後)のコンテンツが流出しても複製した端末などを割り出すことができ、著作権の保護を簡易に実現することが可能となる。

【0058】次に、図6のフローチャートに示す順番に従い、図1の構成の動作(ストリーミング配信の動作)を詳細に説明する。図6は、本発明の動作説明フローチャート(ストリーミング配信)を示す。

【0059】図6の(a)において、S31は、コンテンツ要求処理する。これは、端末11がコンテンツ要求をセンタ装置1に送信する。S32は、コンテンツをブロック単位で受信する。これは、端末11がS31でコンテンツ要求を送信したことに対応して、センタ装置1からブロック単位でコンテンツを送信する。

【0060】S33は、出力可能単位になったか判別する。これは、S32で端末11が受信してバッファに格納したコンテンツが、媒体に出力する可能な単位(例えばCD-Rなどの最小書き込み単位(例えば1トラック分のデータ量))になったか判別する。YESの場合には、S34に進む。NOの場合には、S32に戻り繰り返す。

【0061】S34は、S33のYESで、受信したコンテンツが出力可能単位になったと判明したので、出力(記録媒体に書き込むまたは音声、映像として出力)する。S35は、受信終了か判別する。YESの場合には、終了する。NOの場合には、S32に戻り繰り返す。

【0062】図6の(b)は、データの流れを説明する図を示す。図6の(b)において、ネットワーク上の楽曲データは、コンテンツの例であって、ヘッダを付加して所定ブロック単位にして順次送出する様子を示す。

【0063】端末11は、ネットワークを経由して受信したここでは楽曲データをブロック単位に受信して内部

のバッファに一旦蓄積し、出力可能単位になる毎に図示の外部記憶装置 2 2 に保管したり、媒体（例えばフラッシュメモリ、CD-R、MD、DVD など）2 1 に書き込んだりなどするものである。

【0064】再生装置 2 3 は、外部記憶装置 2 2 に保管したコンテンツ（ここでは楽曲データ）を読み出して再生（画像表示、音声出力）するものである。以上のように、コンテンツをブロック単位で受信した端末 1 1 内で出力可能単位になる毎に媒体 2 1 に書き込んだり、外部記憶装置 2 2 に保管したりなどすることにより、コンテンツを受信しつつ媒体 2 1 に書き込むことができ、配信の待ち時間を短縮することが可能となる（従来は、コンテンツの全部を受信した後、一括して媒体 2 1 などに書き込んでいたため、コンテンツのデータサイズが大きい（例えば音楽 CD の 6 4 0 M B と大きい）と、媒体 2 1 に書き込み開始するまでに長時間（例えば数分ないし数十分）待たせてしまっていた）。

【0065】次に、図 7 のフローチャートに示す順番に従い、図 1 の構成の動作（コンテンツ端末保存の動作）を詳細に説明する。図 7 は、本発明の動作説明フローチャート（コンテンツ端末保存）を示す。

【0066】図 7 において、S 4 1 は、コンテンツを選択する。これは、画面 1 5 上に表示されたコンテンツリストの一覧中から任意の 1 つあるいは複数を顧客が選択すると共に、利用方法を既述した図 3 の（a）の画面 1 5 上から選択する。

【0067】S 4 2 は、コンテンツ保存チェックを行う。そして、S 4 1 で選択されたコンテンツ、利用方法、および S 4 2 でチェックしたコンテンツを端末 1 1 が保持するか否かの情報を一緒にセンタ装置 1 に送信する。

【0068】S 4 3 は、チェックする。これは、S 4 2 で端末 1 1 から送信されてきたコンテンツとその利用方法をチェック、例えば端末 1 1 の端末 ID が図 4 の

（a）の端末管理テーブル 3 に登録されていて利用資格があるかチェックしたり、利用方法が図 4 の（b）のコンテンツ管理テーブル 4 中の該当コンテンツ ID の利用条件を満たすかチェックしたりする。チェック結果が OK の場合には、S 4 4 に進む。NO の場合には、図示しないが、エラーとして端末 1 1 に返答する。

【0069】S 4 4 は、端末が保持するか判別する。これは、S 4 3 でチェックした結果、OK となったので、更に、コンテンツを端末 1 1 が保持しているか判別する。YES の場合には、端末 1 1 が保存しているコンテンツの使用許可を端末 1 1 に送信し、S 4 7 に進む。一方、NO の場合には、端末 1 1 がコンテンツを保持していないと判明したので、S 4 5 でコンテンツを端末 1 1 に送信し、S 4 6 に進む。

【0070】S 4 6 は、端末内の記憶域にコンテンツを保存する。S 4 7 は、コンテンツを利用する。例えばコ

ンテンツを媒体に複製したり、試聴したりする。

【0071】S 4 8 は、コンテンツ利用結果を送信する。これは、S 4 7 で利用したコンテンツの利用結果（例えば複製、試聴などの利用結果）をセンタ装置 1 に送信する。

【0072】S 4 9 は、S 4 8 で送信されてきたコンテンツ利用結果を一括管理する。例えば既述した図 4 の（c）のコンテンツ利用管理テーブル 5 に示すように、端末 ID に対応づけて、利用したコンテンツ ID、利用結果（例えば複製）などを登録して一括管理する。これにより、各端末 ID（顧客毎）にコンテンツの利用結果（複製など）をリアルタイムに一括管理し、著作権などに基づく課金を集計して請求などすることが可能となる。

【0073】以上によって、各端末 1 1 は顧客が選択したコンテンツおよびその利用方法をセンタ装置 1 に送信してチェック、更に端末 1 1 がコンテンツを保存か判別して保存している場合にはその利用を許可し、一方、端末 1 1 がコンテンツを保存していないと判明した場合にはコンテンツをダウンロードし、端末 1 1 の記憶域に保存し、コンテンツを利用する。そして、その利用結果をセンタ装置 1 にリアルタイムに返信して当該センタ装置 1 でコンテンツの利用結果を一括管理することが可能となる。

【0074】次に、図 8 のフローチャートに示す順番に従い、図 1 の構成の動作（コンテンツ配信の動作）を詳細に説明する。図 8 は、本発明の動作説明フローチャート（コンテンツ配信）を示す。

【0075】図 8 において、S 5 1 は、統計データを作成する。これは、センタ装置 1 がコンテンツ利用管理テーブル 5 で一括管理している過去の利用結果の集計を行い、例えば利用の多い順にコンテンツをソートする。

【0076】S 5 2 は、統計データ上位から所定範囲のコンテンツを選択する。これは、S 5 1 で集計してソートした利用頻度の多いコンテンツの上位から所定範囲（例えば上位 1 0 位まで）を選択する。

【0077】S 5 3 は、登録端末を対象にセンタ装置あるいは端末からの要求に応じてコンテンツを配信する。これは、S 5 2 で選択した上位から所定範囲（例えば上位から 1 0 位までのコンテンツ）について、登録されている端末に対して、センタ装置 1 からの要求あるいは端末 1 1 からの要求に応じて該当端末 1 1 に配信（例えば夜間のネットワークの負荷の小さい時間帯にコンテンツを配信）する。

【0078】以上によって、コンテンツの利用結果の上位から所定範囲までのコンテンツを自動的に選択して登録されている端末 1 1 に夜間などのネットワークの負荷の小さい時間帯に自動的に配信することが可能となる。

【0079】次に、図 9 のフローチャートに示す順番に従い、図 1 の構成の動作（コンテンツ販売 1 の動作）を

10

20

30

40

50



詳細に説明する。図9は、本発明の動作説明フローチャート（コンテンツ販売1）を示す。

【0080】図9において、S61は、コンテンツのセットリストを表示する。これは、端末11の画面上にコンテンツのセットリストを表示、例えばコンテンツの種類やアーティストにとらわれない、予め準備したコンテンツのセットのリストを表示する。

【0081】S62は、セット選択する。これは、S61で表示されたセットリストの中から1つを顧客が選択する。S63は、セット内コンテンツの要求・受信する。これは、端末11がセット内の全てのコンテンツをセンタ装置1に要求し、ダウンロードを受けて受信する。

【0082】S64は、コンテンツを利用（複製）する。例えばコンテンツである音楽データをCD-Rに書き込み複製し、販売する。S65は、コンテンツの利用を管理する。これは、S64でコンテンツを利用（複製）したときに、コンテンツおよび利用結果（複製）をセンタ装置1に送信して当該センタ装置1で図4の

(c)のコンテンツ利用管理テーブル5に登録して一括管理する。

【0083】以上によって、端末11でコンテンツのセットリストを表示して顧客から選択されたセット内のコンテンツについてセンタ装置1からダウンロードを受けて利用（例えば複製）すると共に、利用結果をセンタ装置1に送信して利用結果を一括管理することが可能となる。

【0084】次に、図10のフローチャートに示す順番に従い、図1の構成の動作（コンテンツ販売2の動作）を詳細に説明する。図10は、本発明の動作説明フローチャート（コンテンツ販売2）を示す。

【0085】図10において、S71は、コンテンツを選択する。これは、端末11の画面上にコンテンツのリストを表示、例えばコンテンツの種類やアーティストにとらわれない、予め準備したコンテンツのリストを表示する。

【0086】S72は、コンテンツ使用許可およびコンテンツ受信する。これは、S71で選択したコンテンツおよび利用方法をセンタ装置1に送信してその使用許可およびコンテンツを受信する。

【0087】S73は、料金を表示する。S74は、顧客が金銭を投入する。S75は、コンテンツを利用（複製）する。

【0088】S76は、コンテンツの利用を管理する。これは、S75でコンテンツを利用（複製）したときに、コンテンツおよび利用結果（複製）をセンタ装置1に送信して当該センタ装置1で図4の(c)のコンテンツ利用管理テーブル5に登録して一括管理する。

【0089】以上によって、端末11でコンテンツのリストを表示して顧客から選択されたコンテンツについて

センタ装置1からダウンロードを受け、料金を表示して投入されたときに利用（例えば複製）すると共に、利用結果をセンタ装置1に送信して利用結果を一括管理することが可能となる。

【0090】図11は、本発明の配分説明図を示す。図11の(a)は、配分説明のフローチャートを示す。図11の(a)において、S81は、利用結果を集計する。これは、既述したセンタ装置1が受信して一括管理する利用結果を集計、例えばコンテンツ毎の売上、利用方法で集計して図11の(b)に示すコンテンツ売上テーブルを作成する。

【0091】S82は、権利者毎の配分を集計する。これは、S81で集計した例えば図11の(b)のコンテンツ売上テーブルをもとに、権利者毎の配分として、例えば利用形態毎の売上（例えば販売売上、貸与（レンタル）売上などの売上）を集計する。

【0092】以上によって、センタ装置1内で一括管理する利用結果をもとに、コンテンツ毎の売上、利用方法を集計し、これをもとに権利者毎に利用形態（販売、貸与などの）毎の売上を集計し、集計した売上を各権利者に配分（支払）することがセンタ装置1で一括して実行することが可能となる。

【0093】図11の(b)は、コンテンツ売上テーブルの例を示す。これは、既述したセンタ装置1が管理するコンテンツの利用結果を、コンテンツIDをもとに、売上および利用方法を集計したものである。

【0094】図11の(c)は、権利者配分テーブルの例を示す。これは、既述した図11の(b)のコンテンツ売上テーブルをもとに、既述した図4の(b)、

(c)のテーブルを参照して権利者毎に利用形態（販売、貸与など）ごとにその売上を、当該権利者の配分率(%)に従い、計算して集計したものである。例えば図示の権利者名Xは、販売売上 $x1 = a \times \alpha \% + b \times \beta \%$ として算出（総合計として算出）する。ここで、a、bは、図11の(b)の権利者名Xのコンテンツ#1の売上a円、コンテンツ#2の売上b円をそれぞれ表す。 $\alpha \%$ 、 $\beta \%$ は、権利者名Xのコンテンツ#1の配分率 $\alpha \%$ 、コンテンツ#2の配分率 $\beta \%$ をそれぞれ表す。

【0095】以下他の実施例について説明する。

(1) 端末11内に店舗情報あるいは地域情報を保持し、端末11に合わせたBGMや広告用のコンテンツのダウンロードをセンタ端末1から受信して表示したり、音声出力したりすることが可能となる。

【0096】(2) センタ装置1からダウンロードを受けたコンテンツについて、媒体に複製して販売する際に、歌詞を印刷あるいは媒体中に印刷データを書き込んでおき顧客先でパソコンを使って歌詞を印刷できるようにしておき、その利用結果（コンテンツの媒体への複製および歌詞の複製）をセンタ装置1にリアルタイムに送信して利用結果を一括管理することが可能となる。

15

【0097】(3) (2)の歌詞の他に、ラベルやプロマイドなどのイメージも合わせて印刷したり、印刷データを媒体に複製し、これらのうち著作権に関連する利用結果（特にデザインしたラベルや特定のアーティストのイラストや写真などの利用結果）をリアルタイムでセンタ装置1に送信して利用結果として一括管理することが可能となる。

【0098】(4) センタ装置1は、各端末11から収集したコンテンツの利用結果をコンテンツ管理テーブル4に格納して一括管理するので、当該コンテンツ管理10 テーブル4を参照し、利用者ID、端末ID、著作権者、コンテンツ毎などにそれぞれ集計し、更に分配情報に従い、利用料金を算出して請求などすることが可能となる。

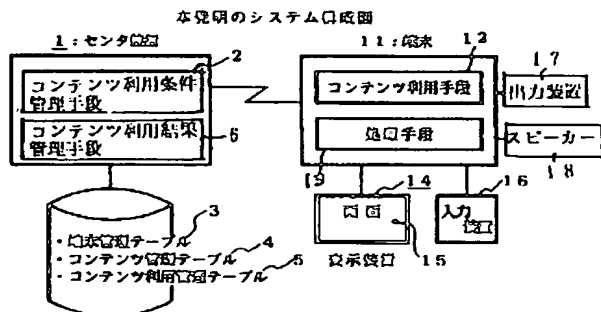
【0099】(5) 上述した実施例では、センタ装置1と端末11、例えば店舗に配置して係員が操作する端末11でコンテンツを顧客に媒体に複製して販売し、そのときの利用結果をセンタ装置1に送信し、利用結果を一括管理していたが、これに限られず、センタ装置1 20 と、各顧客（利用者）のパソコンを上記端末11として使用し、センタ装置1から直接に各顧客（利用者IDを持つ利用者）がコンテンツを媒体に複製して販売を受けると共に、センタ装置1にその利用結果を送信するようにしてもよい。

【0100】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、コンテンツを端末で媒体に出力する場合の利用許諾とその利用結果をセンタ装置に送信して管理する構成を採用しているため、コンテンツ毎に利用（販売）および利用結果をリアルタイムに管理できるようになった。そして、30 コンテンツ毎の利用結果の管理により、課金の管理や著作権などの管理保護を容易に行うことが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】



16

【図1】本発明のシステム構成図である。

【図2】本発明の動作説明フローチャート（全体）である。

【図3】本発明の画面例である。

【図4】本発明のテーブル例である。

【図5】本発明の動作説明フローチャート（すかし情報埋込み）である。

【図6】本発明の動作説明フローチャート（ストリーミング配信）である。

【図7】本発明の動作説明フローチャート（コンテンツ端末保存）である。

【図8】本発明の動作説明フローチャート（コンテンツ配信）である。

【図9】本発明の動作説明フローチャート（コンテンツ販売1）である。

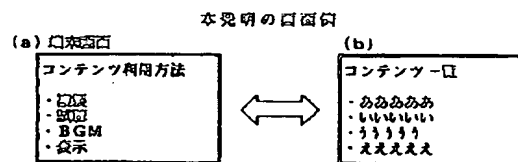
【図10】本発明の動作説明フローチャート（コンテンツ販売2）である。

【図11】本発明の配分説明図である。

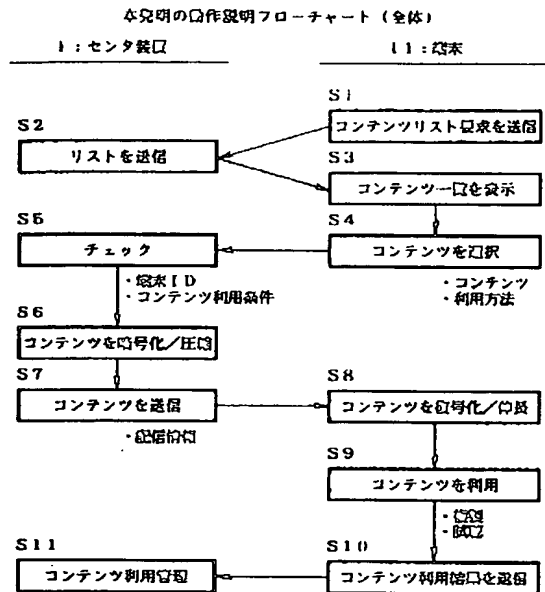
【符号の説明】

- 1: センタ装置
- 2: コンテンツ利用条件管理手段
- 3: 端末管理テーブル
- 4: コンテンツ管理テーブル
- 5: コンテンツ利用管理テーブル
- 6: コンテンツ利用結果管理手段
- 11: 端末
- 12: コンテンツ利用手段
- 13: 処理手段
- 14: 表示装置
- 15: 画面
- 16: 入力装置
- 17: 出力装置
- 18: スピーカー

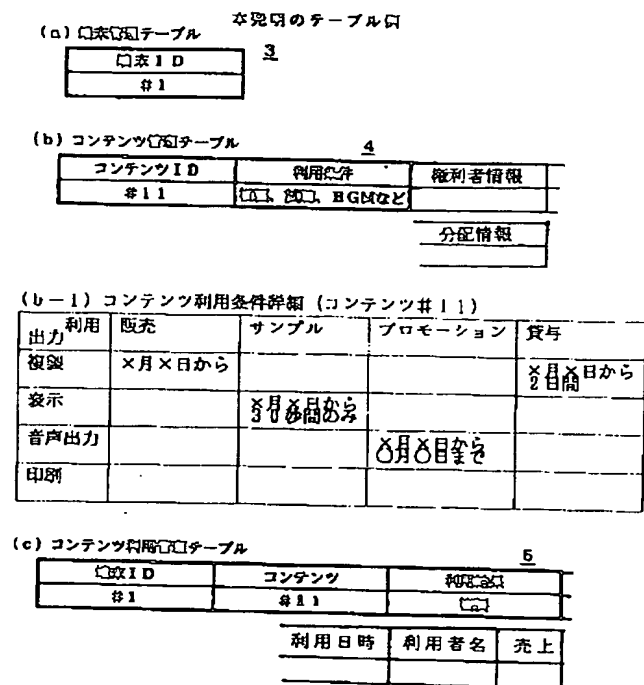
【図3】



【図 2】

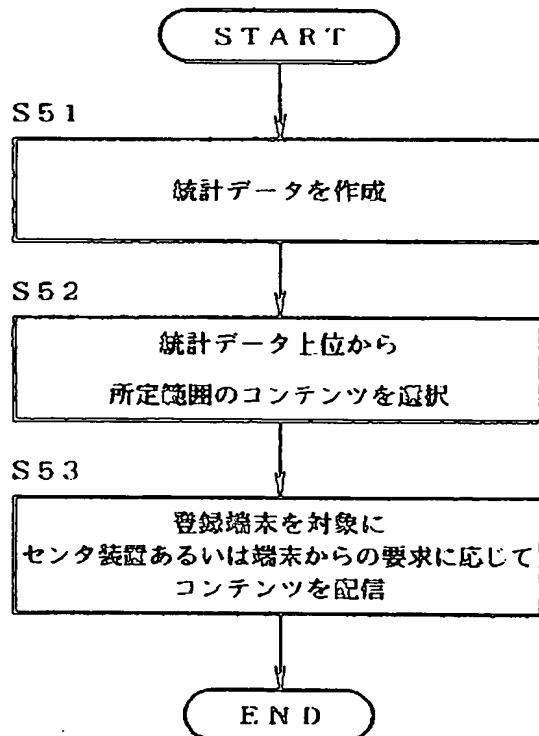


【図 4】



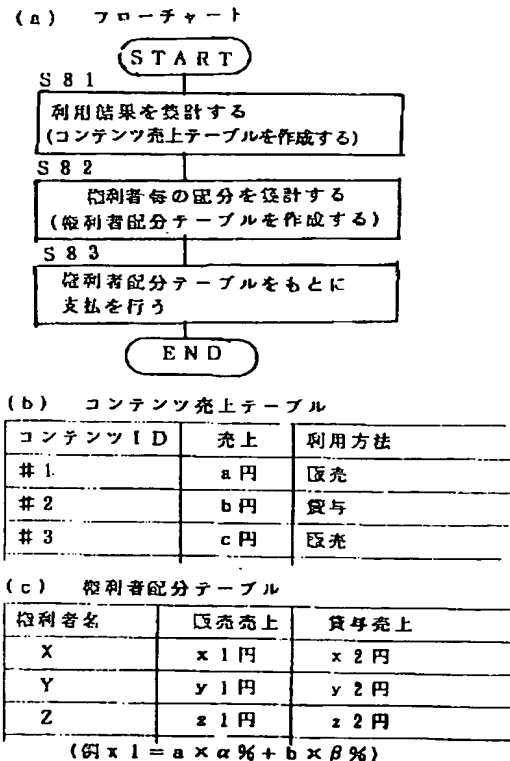
【図 8】

本発明の動作説明フローチャート（コンテンツ配信）



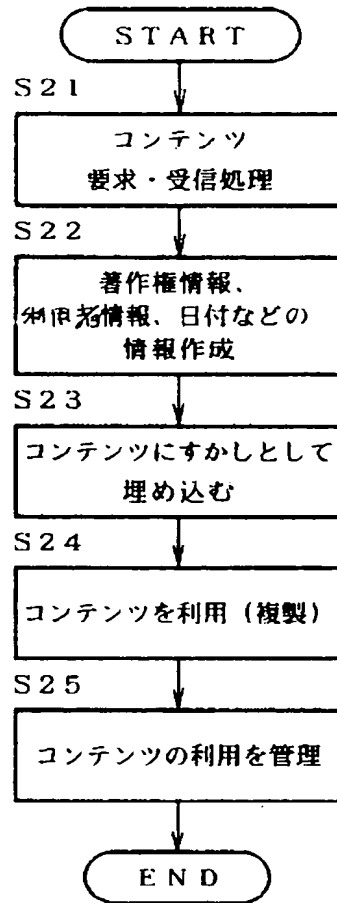
【図 11】

本発明の配分説明図



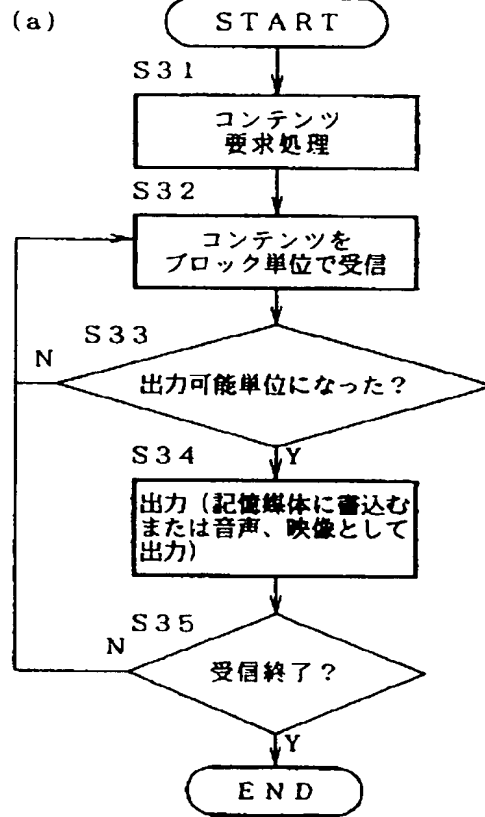
【図 5】

本発明の動作説明フローチャート（すかし情報埋込み）

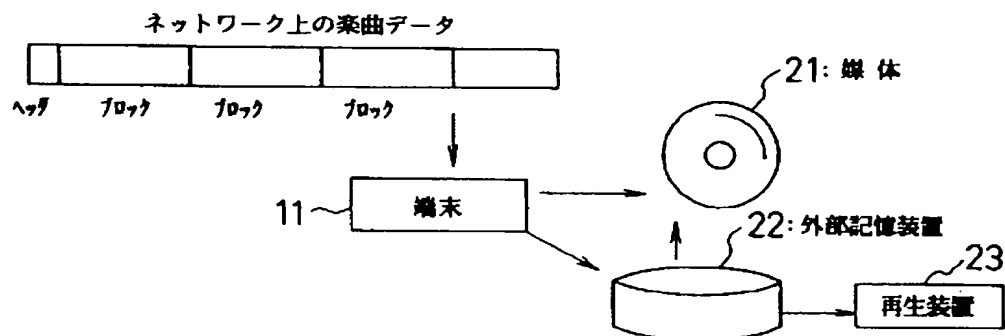


【図 6】

本発明の動作説明フローチャート（ストリーミング配信）



(b)

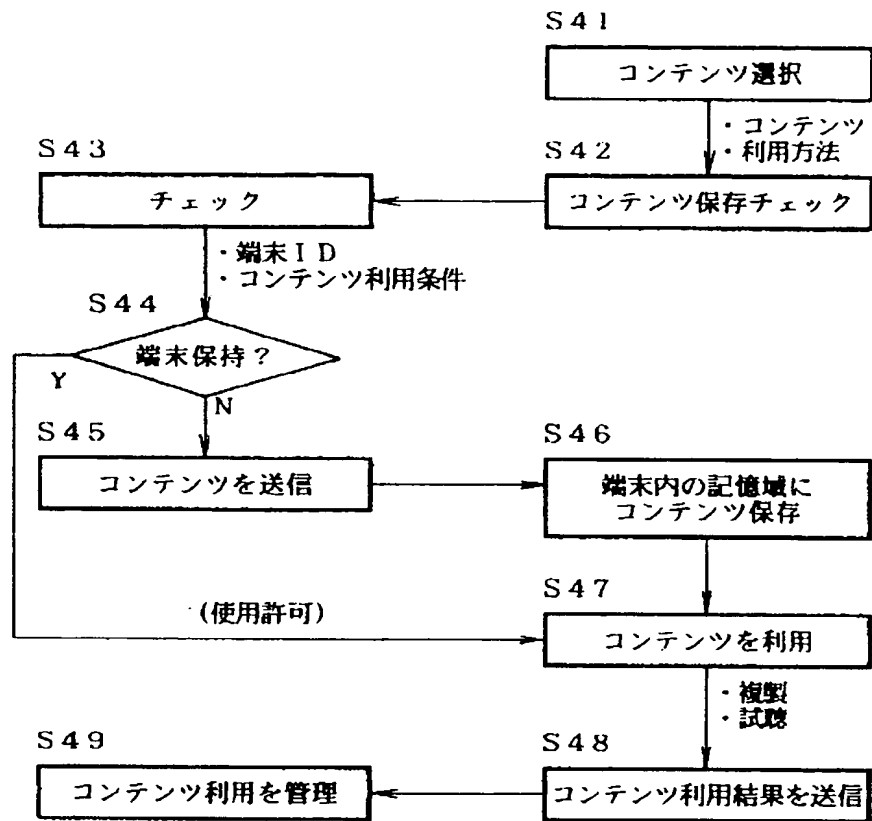


【図 7】

## 本発明の動作説明フローチャート（コンテンツ端末保存）

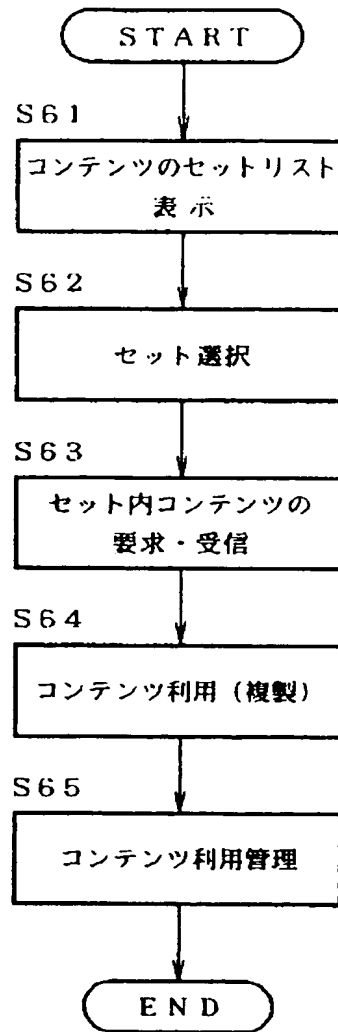
1 : センタ装置

1 1 : 端末



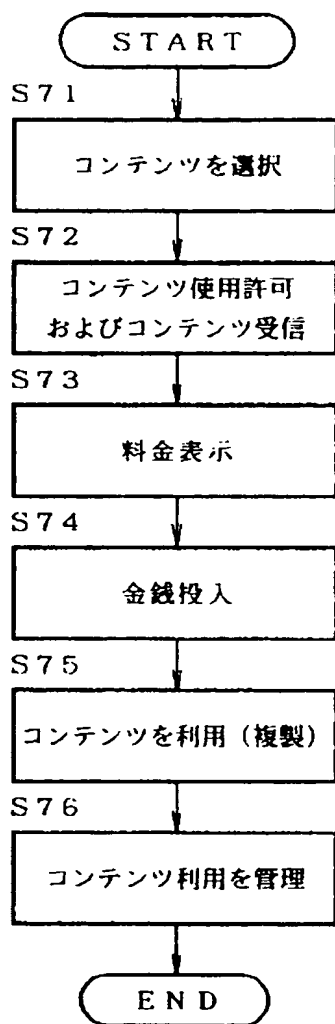
【図 9】

本発明の動作説明フローチャート（コンテンツ販売 1）



【図 1 0】

## 本発明の動作説明フローチャート（コンテンツ販売 2）



---

フロントページの続き

(72)発明者 山崎 誠一郎  
石川県河北郡宇ノ気町字宇野気ヌ98番地の  
2 株式会社ピーエフユー内

(72)発明者 水野 恵介  
石川県河北郡宇ノ気町字宇野気ヌ98番地の  
2 株式会社ピーエフユー内